

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memainkan peranan yang sangat penting dalam proses kehidupan dan kemajuan umat manusia. Adanya perkembangan peradaban manusia, berkembang pula isi, bentuk, dan proses penyelenggaraan pendidikan. Permasalahan yang timbul dalam pendidikan pun semakin kompleks sehingga menuntut kemajuan manusia pada umumnya dan pendidik pada khususnya untuk berpikir sistematis untuk menanggulangi masalah yang timbul. Pendidik dirasa perlu untuk senantiasa mengembangkan pemahaman mengenai pendidikan dan pembelajarannya. Pendidikan pada dasarnya adalah proses komunikasi yang didalamnya terdapat transformasi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan, di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat (*life long process*), dari generasi ke generasi (Dwi Siswoyo, 2011: 61).

Perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 perlu diperhatikan oleh para pendidik di Indonesia. Perubahan kurikulum ini bertujuan untuk memperbaiki penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 36 bahwa pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Ada beberapa elemen perubahan yang ditetapkan di Kurikulum 2013, salah satunya adalah standar kompetensi lulusan. Standar kompetensi lulusan yang digunakan sebagai pedoman

penilaian dalam penentuan kelulusan siswa dari satuan pendidikan ini mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Proses pembelajaran di kelas melibatkan siswa yang memiliki karakteristik berbeda antara satu dengan yang lain. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran tersebut dapat merespons kebutuhan khusus siswa. Perbedaan individual (*individual differences*) menjelaskan bagaimana orang-orang berbeda dalam berpikir, berperasaan, dan bertindak (Sugihartono dkk, 2007: 29). Faktor-faktor yang menimbulkan adanya perbedaan individual meliputi faktor bawaan dan faktor lingkungan. Selain itu ada beberapa perbedaan yang tampak pada siswa yaitu perbedaan jenis kelamin dan gender, perbedaan kemampuan, perbedaan kepribadian, dan perbedaan gaya belajar.

Untuk mencapai kompetensi sesuai profil kemampuan tamatan pada Kurikulum 2013 diperlukan kemampuan guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang menunjang proses belajar siswa di kelas. Keberagaman karakteristik siswa menuntut guru untuk lebih kreatif dalam menentukan strategi dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan sehingga siswa dapat menguasai materi yang diajarkan. Perangkat pembelajaran sudah selayaknya dikembangkan oleh setiap guru. Jika guru tidak memiliki kemampuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, maka dikhawatirkan guru akan terjebak pada situasi pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa bosan dan jenuh.

Salah satu penentu keberhasilan belajar siswa adalah guru. Sebagai seorang pendidik, guru bukan merupakan satu-satunya sumber belajar dimana siswa hanya mendengarkan dan menerima semua materi pelajaran dari guru. Pada Peraturan

Pemerintah No.32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan yang tertuang pada pasal 19 mengisyaratkan bahwa guru dirasa perlu menciptakan proses pembelajaran yang memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Hal ini mendorong setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Perangkat pembelajaran lain yang perlu dikembangkan adalah lembar kegiatan siswa (LKS). Beberapa alasan yang mendorong adanya pengembangan perangkat pembelajaran antara lain ketersediaan bahan sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik, sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah (Depdiknas, 2008: 8). LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Abdul Majid, 2008: 176). Tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. LKS yang berisi

petunjuk-petunjuk untuk menyelesaikan masalah dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Untuk itu pendidik perlu mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, khususnya matematika.

Hasil observasi dan wawancara dengan beberapa guru matematika di SMP Negeri 15 Yogyakarta menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersebut kurang bervariasi. Hampir seluruh materi matematika disampaikan dengan metode ceramah. Guru lebih sering memberikan ceramah dan siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru. Namun tidak semua siswa mendengarkan dengan seksama, beberapa siswa ada yang sibuk sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan dari guru. Padahal setiap materi dapat dipelajari menggunakan berbagai variasi pembelajaran yang disesuaikan dengan materi. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Selain itu beberapa pendidik belum mengembangkan perangkat pembelajaran secara mandiri, baik RPP, LKS, maupun lembar evaluasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya kesibukan mereka dalam mengajar. Pembelajaran matematika di SMP Negeri 15 Yogyakarta juga belum disertai bahan ajar yang memadai. Guru hanya sesekali memberikan latihan soal atau tugas berkaitan dengan materi yang dipelajari. Pembelajaran matematika yang baik seharusnya juga memiliki variasi pendekatan pembelajaran yang beragam sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru juga mengaku masih kesulitan dalam merancang dan

menggunakan metode pembelajaran. Apalagi jika harus menyusun bahan ajar yang sesuai dengan RPP.

Pada Kurikulum 2013, seorang pendidik sepatutnya bisa mengembangkan perangkat pembelajaran secara mandiri yang dapat membangun kreativitas siswa. Baik kreativitas dalam membangun pengetahuan sendiri atau dalam menyelesaikan suatu persoalan. Sebagai fasilitator, pendidik dituntut untuk dapat membuat perangkat pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan dapat menyesuaikan karakteristik siswa.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang digunakan di berbagai bidang. Di semua jenjang pendidikan, baik SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi pasti tidak lepas dari matematika. Matematika erat kaitannya dengan fisika, kimia, biologi, dan ilmu lainnya. Belajar matematika merupakan suatu hal yang penting karena pada kenyataannya aplikasi dari matematika banyak ditemui dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan belajar matematika, siswa akan terbiasa untuk berpikir kritis, sistematis, dan banyak manfaat lainnya.

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai siswa SMP kelas VIII adalah materi lingkaran. Kompetensi dasar yang harus dicapai siswa pada materi lingkaran adalah memahami unsur, keliling, dan luas lingkaran; dan memahami hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring. Dengan menguasai kompetensi dasar tersebut diharapkan siswa dapat menyelesaikan permasalahan nyata terkait penerapan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring. Siswa terkadang mengalami kesulitan memahami dan menemukan konsep pada materi lingkaran.

Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang belum memfasilitasi siswa dalam belajar.

Piaget membagi tahap perkembangan kognitif yang dilalui siswa melalui empat tahap, yaitu (1) sensori motor, (2) pra-operasional, (3) operasional konkret, dan (4) operasional formal. Siswa pada jenjang SMP termasuk ke dalam tahap operasional formal (11 tahun ke atas). Pada tahap ini kemampuan menalar secara abstrak mulai meningkat (Muhammad Thobroni dan Arif Musthofa, 2011: 97). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan mempelajari sesuatu yang bersifat abstrak, misalnya lingkaran. Untuk itu perlu adanya pendekatan pembelajaran yang digunakan agar dapat meningkatkan kemampuan abstraksi siswa pada tahap ini.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas adalah pendekatan penemuan terbimbing (*guided discovery*). Dalam pembelajaran, siswa melakukan penemuan, sedangkan pendidik membimbing mereka ke arah yang tepat/benar (Oemar Hamalik, 2010:188). Dalam praktik, pendekatan penemuan terbimbing dapat dituangkan ke dalam LKS. Beberapa manfaat dari pendekatan penemuan terbimbing antara lain dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran matematika, menumbuhkan sikap menemukan, dan meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berawal dari permasalahan tersebut, dipandang perlu dikembangkan suatu perangkat pembelajaran dalam suatu penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Lingkaran dengan Pendekatan *Guided Discovery* untuk Siswa Kelas VIII SMP.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka terdapat identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. LKS yang digunakan di SMP kelas VIII belum mencakupi semua materi dan belum ada yang menggunakan pendekatan penemuan terbimbing.
2. Pendidik belum banyak mengembangkan perangkat pembelajaran, salah satunya perangkat pembelajaran materi lingkaran.
3. Siswa kurang berpartisipasi aktif dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Masalah pada pembelajaran matematika sangat banyak. Untuk itu perlu ada batasan bahwa perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah RPP dan LKS materi lingkaran dengan pendekatan *guided discovery* untuk siswa SMP kelas VIII. Selain itu hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan kognitif siswa yang dapat dilihat dari nilai *post-test* di akhir proses pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran matematika materi lingkaran dengan pendekatan *guided discovery* hingga mencapai kualifikasi baik?

2. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran matematika materi lingkaran dengan pendekatan *guided discovery* yang telah disusun ditinjau dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh perangkat pembelajaran matematika materi lingkaran dengan pendekatan *guided discovery* yang berkualitas ditinjau dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa
 - a. Dapat memfasilitasi siswa dalam belajar matematika materi lingkaran.
 - b. Dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep lingkaran dan memperkaya pengalaman belajar.
2. Bagi guru
 - a. Sebagai wacana untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika.
 - b. Dapat menggunakan perangkat pembelajaran dalam proses belajar di kelas.

3. Bagi peneliti

- a. Sebagai bahan referensi dalam menulis tugas akhir dan mengembangkan keterampilan dalam penelitian sebagai calon guru matematika.
- b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian berikutnya.